(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204476646 U
(45)授权公告日 2015.07.15

(21)申请号 201420855869.X

(22)申请日 2014.12.30

(73)专利权人 韩松霖
地址 300457 天津市滨海新区第四大街 121 号

(72)发明人 韩松霖

(74)专利代理机构 天津才智专利商标代理有限公司 12108
代理人 胡凤梧

(51)Int.Cl.
F03B 13/00(2006.01)

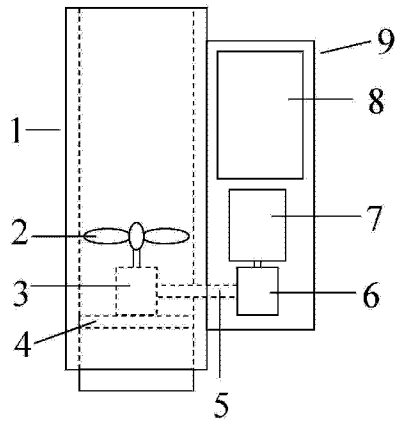
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种小型家用水力发电机

(57)摘要

一种小型家用水力发电机。其包括水管、叶轮、传动箱、滤网、传动轴、变速箱、发电机、电池盒和外壳；水管为圆形管，其内部装有叶轮、传动箱和滤网；叶轮为旋转水轮；传动箱为齿轮传动装置，其与叶轮连接，并通过传动轴与变速箱相连接；滤网为安装在水管内部的过滤网，传动箱固定在滤网之上；传动轴为水平转轴，变速箱为齿轮变速箱，其与发电机连接；电池盒为安装有蓄电池的电池盒，发电机所发出的电，能够为电池盒内部的蓄电池充电；外壳为长方形盒体，用于安装变速箱、发电机和电池盒。本实用新型提供的小型家用水力发电机具有结构设计合理、使用方便且节省能源等优点。



CN 204476646 U

1. 一种小型家用水力发电机，其特征在于：所述的小型家用水力发电机包括：水管(1)、叶轮(2)、传动箱(3)、滤网(4)、传动轴(5)、变速箱(6)、发电机(7)、电池盒(8)和外壳(9)；其中：水管(1)为圆形管，其内部装有叶轮(2)、传动箱(3)和滤网(4)；叶轮(2)为旋转水轮，当水管(1)内部的水流动时，会带动叶轮(2)旋转；传动箱(3)为齿轮传动装置，其与叶轮(2)连接，并通过传动轴(5)与变速箱(6)相连接；滤网(4)为安装在水管(1)内部的过滤网，传动箱(3)固定在滤网(4)之上；传动轴(5)为水平转轴，变速箱(6)为齿轮变速箱，其与发电机(7)连接；电池盒(8)为安装有蓄电池的电池盒；外壳(9)为长方形盒体，用于安装变速箱(6)、发电机(7)和电池盒(8)。

2. 根据权利要求1所述的小型家用水力发电机，其特征在于：所述的发电机(7)通过导线与电池盒(8)中的充电触点相连接。

一种小型家用水力发电机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家庭用具，特别是涉及一种小型家用水力发电机。

背景技术

[0002] 水在流动的时候，其动能是可以用来发电的；那么，家庭自来水管道里的水流应该也是可以利用的。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题，本实用新型的目的在于提供一种小型家用水力发电机。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型提供的小型家用水力发电机包括：水管、叶轮、传动箱、滤网、传动轴、变速箱、发电机、电池盒和外壳；其中：水管为圆形管，其内部装有叶轮、传动箱和滤网；叶轮为旋转水轮，当水管内部的水流动时，会带动叶轮旋转；传动箱为齿轮传动装置，其与叶轮连接，并通过传动轴与变速箱相连接；滤网为安装在水管内部的过滤网，传动箱固定在滤网之上；传动轴为水平转轴，变速箱为齿轮变速箱，其与发电机连接，当叶轮旋转时，能通过传动箱、传动轴和变速箱带动发电机旋转发电；电池盒为安装有蓄电池的电池盒，发电机所发出的电，能够为电池盒内部的蓄电池充电；外壳为长方形盒体，用于安装变速箱、发电机和电池盒。

[0005] 所述的发电机通过导线与电池盒中的充电触点相连接。

[0006] 本实用新型提供的小型家用水力发电机具有结构设计合理、使用方便且节省能源等优点。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型提供的小型家用水力发电机的示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型提供的小型家用水力发电机进行详细说明。

[0009] 如图 1 所示，本实用新型提供的小型家用水力发电机包括：水管 1、叶轮 2、传动箱 3、滤网 4、传动轴 5、变速箱 6、发电机 7、电池盒 8 和外壳 9；其中：水管 1 为圆形管，其内部装有叶轮 2、传动箱 3 和滤网 4；叶轮 2 为旋转水轮，当水管 1 内部的水流动时，会带动叶轮 2 旋转；传动箱 3 为齿轮传动装置，其与叶轮 2 连接，并通过传动轴 5 与变速箱 6 相连接；滤网 4 为安装在水管 1 内部的过滤网，传动箱 3 固定在滤网 4 之上；传动轴 5 为水平转轴，变速箱 6 为齿轮变速箱，其与发电机 7 连接，当叶轮 2 旋转时，能通过传动箱 3、传动轴 5 和变速箱 6 带动发电机 7 旋转发电；电池盒 8 为安装有蓄电池的电池盒，发电机 7 所发出的电，能够为电池盒 8 内部的蓄电池充电；外壳 9 为长方形盒体，用于安装变速箱 6、发电机 7 和电池盒 8。

[0010] 所述的发电机 7 通过导线与电池盒 8 中的充电触点相连接。

[0011] 本实用新型提供的小型家用水力发电机在使用时，将水管 1 连接在自来水管道上，装有水流就会通过叶轮 2 带动发电机 6 旋转发电，从而给电池盒 8 内部安装的蓄电池充电；本实用新型提供的小型家用水力发电机具有简单、方便和节约能源的优点。

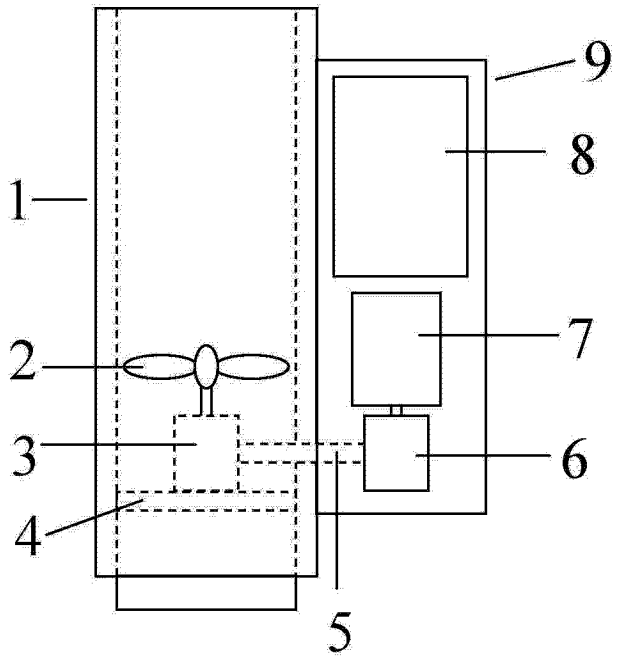


图 1